

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ตารางวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อนำไปสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตารางวิเคราะห์หลักสูตร
วิชา คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาตอนปลาย (ช่วงชั้นที่ 2)
เรื่อง ทศนิยม

ตารางแสดงจุดประสงค์การเรียนรู้ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม และเนื้อหา เรื่อง ทศนิยม
ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

จุดประสงค์การเรียนรู้	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา
1. อ่านและเขียน ทศนิยมได้	ประถมศึกษาปีที่ 4 เมื่อกำหนดทศนิยมหนึ่งตำแหน่งให้ สามารถอ่าน และเขียนทศนิยมได้	การอ่านและเขียน ทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง
	ประถมศึกษาปีที่ 5 เมื่อกำหนดทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถ อ่านและเขียนทศนิยมได้	การอ่านและเขียน ทศนิยมไม่เกินสอง ตำแหน่ง
	ประถมศึกษาปีที่ 6 เมื่อกำหนดทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่งให้ สามารถ อ่าน และเขียนทศนิยมได้	การอ่านและเขียน ทศนิยมไม่เกินสาม ตำแหน่ง
2. บอกค่าประจำ หลักของตัวเลขได้	ประถมศึกษาปีที่ 4 เมื่อกำหนดทศนิยมหนึ่งตำแหน่งให้ สามารถบอกค่า ประจำหลักและค่าของตัวเลขในหลักต่าง ๆ ได้	ค่าประจำหลักและค่า ของทศนิยมหนึ่ง ตำแหน่ง
	ประถมศึกษาปีที่ 5 เมื่อกำหนดทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถ บอกค่าประจำหลักและค่าของตัวเลขในหลักต่าง ๆ ได้	ค่าประจำหลักและค่า ของทศนิยมไม่เกิน สองตำแหน่ง
	ประถมศึกษาปีที่ 6 เมื่อกำหนดทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่งให้ สามารถ บอกค่าประจำหลักและค่าของตัวเลขในหลักต่าง ๆ ได้	ค่าประจำหลักและค่า ของทศนิยมไม่เกิน สามตำแหน่ง
3. เขียนทศนิยมใน รูปกระจายได้	ประถมศึกษาปีที่ 4 เมื่อกำหนดทศนิยมหนึ่งตำแหน่งให้ สามารถเขียนใน รูปกระจายได้	การเขียนทศนิยมหนึ่ง ตำแหน่งในรูป กระจาย

จุดประสงค์การเรียนรู้	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา
	ประถมศึกษาปีที่ 5 เมื่อกำหนดทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถเขียนในรูปกระจายได้	การเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งในรูปกระจาย
	ประถมศึกษาปีที่ 6 เมื่อกำหนดทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่งให้ สามารถเขียนในรูปกระจายได้	การเขียนทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่งในรูปกระจาย
4. เปรียบเทียบและเรียงลำดับทศนิยมได้	ประถมศึกษาปีที่ 4 เมื่อกำหนดทศนิยมหนึ่งตำแหน่งให้ สามารถเปรียบเทียบและเรียงลำดับได้	การเปรียบเทียบและการเรียงลำดับทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง
	ประถมศึกษาปีที่ 5 เมื่อกำหนดทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถเปรียบเทียบและเรียงลำดับได้	การเปรียบเทียบและการเรียงลำดับทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง
	ประถมศึกษาปีที่ 6 เมื่อกำหนดทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่งให้ สามารถเปรียบเทียบและเรียงลำดับได้	การเปรียบเทียบและการเรียงลำดับทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่ง
5. แปลงทศนิยมให้อยู่ในรูปเศษส่วนได้	ประถมศึกษาปีที่ 4 เมื่อกำหนดทศนิยมหนึ่งตำแหน่งให้ สามารถเขียนในรูปเศษส่วนได้	การแปลงทศนิยมหนึ่งตำแหน่งให้อยู่ในรูปเศษส่วน
	ประถมศึกษาปีที่ 5 เมื่อกำหนดทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถเขียนในรูปเศษส่วนได้	การแปลงทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้อยู่ในรูปเศษส่วน
	ประถมศึกษาปีที่ 6 เมื่อกำหนดทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่งให้ สามารถเขียนในรูปเศษส่วนได้	การแปลงทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่งให้อยู่ในรูปเศษส่วน
6. แปลงเศษส่วนให้อยู่ในรูปทศนิยมได้	ประถมศึกษาปีที่ 5 1. เมื่อกำหนดเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 หรือ 100 ให้ สามารถเขียนในรูปทศนิยมได้ 2. เมื่อกำหนดเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 หรือ 100 ให้ สามารถเขียนในรูปทศนิยมได้	การแปลงเศษส่วนที่ตัวส่วนหรือตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยม

จุดประสงค์การเรียนรู้	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา
	ประถมศึกษาปีที่ 6 1. เมื่อกำหนดเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 ,100 หรือ 1,000 ให้ สามารถเขียนในรูปทศนิยมได้ 2. เมื่อกำหนดเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 ,100 หรือ 1,000 ให้ สามารถเขียนในรูปทศนิยมได้	การแปลงเศษส่วนที่ตัวส่วนหรือตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 ,100 หรือ 1,000 ให้อยู่ในรูปทศนิยม
7. บอกค่าประมาณเป็นทศนิยมหนึ่งหรือสองตำแหน่งได้	ประถมศึกษาปีที่ 6 เมื่อกำหนดทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่งให้ สามารถบอกค่าโดยประมาณเป็นทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง หรือ สองตำแหน่งได้	การประมาณค่าเป็นทศนิยมหนึ่งหรือสองตำแหน่ง
8. บวก, ลบ, คูณ และหารทศนิยมได้	ประถมศึกษาปีที่ 4 1. เมื่อกำหนดโจทย์การบวกและการลบทศนิยมหนึ่งตำแหน่งให้ สามารถหาคำตอบของการบวก และการลบทศนิยมหนึ่งตำแหน่งได้ 2. เมื่อกำหนดโจทย์การบวกและการลบทศนิยมหนึ่งตำแหน่งแบบระคนให้ สามารถหาคำตอบของการบวก และการลบทศนิยมหนึ่งตำแหน่งจากโจทย์ระคนได้	การบวกและลบทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง
	ประถมศึกษาปีที่ 5 1. เมื่อกำหนดโจทย์การบวก, การลบ และการคูณทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถหาคำตอบของการบวก, การลบ และการคูณทศนิยมที่มีผลลัพธ์ไม่เกินสองตำแหน่งได้ 2. เมื่อกำหนดโจทย์การบวก, การลบ และการคูณทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งแบบระคนให้ สามารถหาคำตอบของการบวก, การลบ และการคูณทศนิยมที่มีผลลัพธ์ไม่เกินสองตำแหน่งจากโจทย์ระคนได้	การบวก, ลบ และคูณทศนิยมที่มีผลลัพธ์ไม่เกินสองตำแหน่ง

จุดประสงค์การเรียนรู้	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา
	ประถมศึกษาปีที่ 6 1. เมื่อกำหนดโจทย์การบวก, การลบ, การคูณและการหารทศนิยมที่มีผลลัพธ์ไม่เกินสามตำแหน่งให้สามารถหาคำตอบของการบวก, การลบ, การคูณและการหารทศนิยมที่มีผลลัพธ์ไม่เกินสามตำแหน่งได้ 2. เมื่อกำหนดโจทย์การบวก, การลบ, การคูณและการหารทศนิยมที่มีผลลัพธ์ไม่เกินสามตำแหน่งแบบระคนให้สามารถหาคำตอบของการบวก, การลบ, การคูณและการหารทศนิยมที่มีผลลัพธ์ไม่เกินสามตำแหน่งจากโจทย์ระคนได้	การบวก, ลบ, คูณ และหารทศนิยมที่มีผลลัพธ์ไม่เกินสามตำแหน่ง
9. วิเคราะห์และหาคำตอบจากโจทย์ปัญหาการบวก, ลบ, คูณ และหารทศนิยมได้	ประถมศึกษาปีที่ 4 1. เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาการบวกและการลบทศนิยมหนึ่งตำแหน่งให้สามารถวิเคราะห์โจทย์ปัญหาและหาคำตอบจากโจทย์ปัญหาการบวก และการลบทศนิยมหนึ่งตำแหน่งได้ 2. เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาการบวกและการลบทศนิยมหนึ่งตำแหน่งแบบระคนให้สามารถวิเคราะห์โจทย์ปัญหาและหาคำตอบจากโจทย์ปัญหาการบวก ลบ ทศนิยมหนึ่งตำแหน่งแบบระคนได้	โจทย์ปัญหาการบวกและลบทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง
	ประถมศึกษาปีที่ 5 1. เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาการบวก, การลบ และการคูณทศนิยมที่มีผลลัพธ์ไม่เกินสองตำแหน่งให้สามารถวิเคราะห์โจทย์ปัญหาและหาคำตอบจากโจทย์ปัญหาการบวก, การลบ และการคูณทศนิยมที่มีผลลัพธ์ไม่เกินสองตำแหน่งได้ 2. เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาการบวก, การลบ และการคูณทศนิยมที่มีผลลัพธ์ไม่เกินสองตำแหน่งแบบระคนให้สามารถวิเคราะห์โจทย์ปัญหาและหาคำตอบจากโจทย์ปัญหาการบวก, การลบ และการคูณทศนิยมที่มีผลลัพธ์ไม่เกินสองตำแหน่งแบบระคนได้	โจทย์ปัญหาการบวก, ลบ และคูณทศนิยมที่มีผลลัพธ์ไม่เกินสองตำแหน่ง

จุดประสงค์การเรียนรู้	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา
	ประถมศึกษาปีที่ 6 1. เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาการบวก, การลบ, การคูณ และการหารทศนิยมที่มีผลลัพธ์ไม่เกินสามตำแหน่งให้สามารถวิเคราะห์โจทย์ปัญหาและหาคำตอบจากโจทย์ปัญหาการบวก, การลบ, การคูณและการหารทศนิยมที่มีผลลัพธ์ไม่เกินสามตำแหน่งได้ 2. เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาการบวก, การลบ, การคูณ และการหารทศนิยมที่มีผลลัพธ์ไม่เกินสามตำแหน่งแบบระคนให้สามารถวิเคราะห์โจทย์ปัญหาและหาคำตอบจากโจทย์ปัญหาการบวก, การลบ, การคูณและการหารทศนิยมที่มีผลลัพธ์ไม่เกินสามตำแหน่งแบบระคนได้	โจทย์ปัญหาการบวก, ลบ, คูณ และหารทศนิยมที่มีผลลัพธ์ไม่เกินสามตำแหน่ง

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ภาคผนวก ข
แบบทดสอบที่ใช้ในการวิจัย

แบบทดสอบระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

จง **X** ข้อที่ถูกที่สุด

1. สระน้ำกว้างด้านละ 26.9 เมตร ยาวด้านละ 72.6 เมตร ถ้าเดินรอบสระน้ำ 2 รอบ จะได้ระยะทางเท่าไร
ก. 199 เมตร ข. 289.5 เมตร
ค. 398 เมตร ง. 399.5 เมตร
2. พี่ชั่งน้ำหนักได้ 28 กิโลกรัม น้องเบากว่าพี่ 2.5 กิโลกรัม แม่หนักกว่าน้องและพี่รวมกัน 10 กิโลกรัม แม่หนักเท่าไร
ก. 38 กิโลกรัม ข. 48 กิโลกรัม
ค. 53.5 กิโลกรัม ง. 63.5 กิโลกรัม
3. ข้อใดเรียงลำดับทศนิยมจากน้อยไปมากได้ถูกต้อง
ก. 5.8 10.2 11.1 ข. 2.9 12.8 5.6
ค. 10.1 9.2 8.3 ง. 5.1 6.5 4.8
4. จำนวนใดมีค่ามากกว่า 15.7
ก. 5.7 ข. 0.57
ค. 1.57 ง. 105.7
5. ข้อใดเรียงลำดับทศนิยมจากมากไปน้อย
ก. 7.5 10.8 9.2 ข. 5.1 12.5 21.0
ค. 0.3 14.3 12.4 ง. 45.6 18.9 7.1
6. ข้อใดเป็นจริง
ก. $27.5 + 1.3 > 28.4$
ข. $19.6 - 15.4 < 25.8 - 22.6$
ค. $26.1 = 50.2 - 24.2$
ง. $33.9 + 2.1 = 22.7 - 4.0$

7. $20 + 5 + \square = 25.6$ ตัวเลขใน $\square$ มีค่าเท่าใด

- ก. 6 ข. 0.6
ค. 0.06 ง. 60
8. จำนวน 746.7 ตัวเลขที่ขีดเส้นใต้อยู่ในหลักใดบ้างตามลำดับ
ก. หลักสิบและหลักส่วนสิบ
ข. หลักสิบและหลักส่วนร้อย
ค. หลักร้อยและหลักส่วนสิบ
ง. หลักร้อยและหลักส่วนร้อย
9. ข้อใดมีค่าไม่เท่ากับ 23.40
ก. 23.4
ข. 23.400
ค. 23.04
ง. $20 + 3 + 0.4$
10. $560.4 + 34.5 + 2.6$ มีค่าเท่าไร
ก. $500 + 9 + 7 + 5$
ข. $500 + 90 + 70 + 5$
ค. $500 + 90 + 7 + 0.5$
ง. $500 + 90 + 7 + 0.05$
11. $304 - 218.3$ มีค่าเท่าไร
ก. 85.7 ข. 86.3
ค. 85.3 ง. 86.7
12. $\square - 4,750.9 = 261.4$ จำนวนใน $\square$ มีค่าเท่าไร
ก. 4,489.5 ข. 4,787.3
ค. 4,990.8 ง. 5,012.3
13. $3,560 - 854.3 - 238.7$ มีค่าเท่าไร
ก. 2,362.1 ข. 2,467.0
ค. 2,563.0 ง. 2,564.1

14. แดงสูง 148.5 เซนติเมตร ดำสูงกว่าแดง
อยู่ 10.5 เซนติเมตร ดำสูงกี่เซนติเมตร

- ก. 156.5 เซนติเมตร
ข. 157.0 เซนติเมตร
ค. 158.5 เซนติเมตร
ง. 159.0 เซนติเมตร

15. วันนี้อุณหภูมิสูงสุด 32.4°C และต่ำสุด
 21.5°C อุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุดต่างกัน
กี่ $^{\circ}\text{C}$

- ก. 10.1°C ข. 10.3°C
ค. 10.7°C ง. 10.9°C

16. กระเทียม 3 ชีด เท่ากับกี่กิโลกรัม

- ก. 0.03 กิโลกรัม
ข. 0.3 กิโลกรัม
ค. 3.0 กิโลกรัม
ง. 30 กิโลกรัม

17. พ่อซื้อเนื้อไก่ 4.5 กิโลกรัม เนื้อวัว
1.3 กิโลกรัม และเนื้อหมู 0.7 กิโลกรัม
รวมทั้งหมดกี่กิโลกรัม

- ก. 6.5 กิโลกรัม ข. 7.0 กิโลกรัม
ค. 7.5 กิโลกรัม ง. 8.0 กิโลกรัม

18. เขียวดื่มน้ำจากขวด 1 ลิตร เหลือน้ำ 0.6
ลิตร เขียวดื่มน้ำไปเท่าไร

- ก. 1.6 ลิตร ข. 0.6 ลิตร
ค. 0.4 ลิตร ง. 0.1 ลิตร

19. $58.9 + (33.4 - 25.6)$ มีค่าเท่าไร

- ก. 65.4 ข. 65.8
ค. 66.5 ง. 66.7

20. $78.6 + 13.5 - \square = 55.3$ จำนวนใน
 $\square$ มีค่าเท่าไร

- ก. 35.4 ข. 35.8
ค. 36.8 ง. 36.4

21. $34 + \square - 24.6 = 70.2$ จำนวนใน $\square$
มีค่าเท่าไร

- ก. 60.8 ข. 16.8
ค. 35.6 ง. 11.6

22. แม่ซื้อผักรวมกัน 10 กิโลกรัม โดยซื้อ
ผักชี 2.5 กิโลกรัม ผักกาดหอม 5.6
กิโลกรัม และที่เหลือเป็นผักคะน้า แม่
ซื้อผักชีรวมกับผักกาดหอมมากกว่า
ผักคะน้าเท่าไร

- ก. 3.5 กิโลกรัม ข. 4.3 กิโลกรัม
ค. 5.0 กิโลกรัม ง. 6.2 กิโลกรัม

23. 159.4 จำนวนที่ขีดเส้นใต้มีค่าเท่าไร

- ก. $\frac{4}{1000}$ ข. $\frac{4}{100}$
ค. $\frac{4}{10}$ ง. $\frac{4}{1}$

24. 6,534.5 เลข 5 ที่ขีดเส้นใต้มีค่าต่างกัน
เท่าไร

- ก. 0 ข. 354.0
ค. 499.5 ง. 434.5

25. แดงสูง 158.7 เซนติเมตร ฟ้าสูง 149.3
เซนติเมตร และขาวสูง 153.2 เซนติเมตร
แดงกับฟ้ามี่ส่วนสูงรวมกันมากกว่าขาวกี่
เซนติเมตร

- ก. 134.9 เซนติเมตร ข. 144.9 เซนติเมตร
ค. 144.8 เซนติเมตร ง. 154.8 เซนติเมตร

แบบทดสอบระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1. $34 + \square - 24.6 = 70.2$ จำนวนใน $\square$ มีค่าเท่าไร

ก. 60.8 ข. 16.8
ค. 35.6 ง. 11.6

2. แม่ซื้อผักรวมกัน 10 กิโลกรัม โดยซื้อผักชี 2.5 กิโลกรัม ผักกาดหอม 5.6 กิโลกรัม และที่เหลือเป็นผักคะน้า แม่ซื้อผักชีรวมกับผักกาดหอมมากกว่าผักคะน้าเท่าไร

ก. 3.5 กิโลกรัม ข. 4.3 กิโลกรัม
ค. 5.0 กิโลกรัม ง. 6.2 กิโลกรัม

3. 159.4 จำนวนที่ขีดเส้นใต้มีค่าเท่าไร

ก. $\frac{4}{1000}$ ข. $\frac{4}{100}$
ค. $\frac{4}{10}$ ง. $\frac{4}{1}$

4. 6,534.5 เลข 5 ที่ขีดเส้นใต้มีค่าต่างกันเท่าไร

ก. 0 ข. 354.0
ค. 499.5 ง. 434.5

5. แดงสูง 158.7 เซนติเมตร ฟ้าสูง 149.3 เซนติเมตร และขาวสูง 153.2 เซนติเมตร แดงกับฟ้ามี่ส่วนสูงรวมกันมากกว่าขาวกี่เซนติเมตร

ก. 134.9 เซนติเมตร ข. 144.9 เซนติเมตร
ค. 144.8 เซนติเมตร ง. 154.8 เซนติเมตร

6. 7 ในข้อใดมีค่าเป็น $\frac{7}{100}$

ก. 47.09 ข. 77.58
ค. 110.70 ง. 205.17

7. ที่ดินรูปสี่เหลี่ยม มีด้านทั้ง 4 ขาวดังนี้ 5.75 เมตร, 8.80 เมตร, 6.85 เมตร และ 10.90 เมตร เส้นรอบรูปที่ดินยาวกี่เมตร

ก. 29.8 เมตร ข. 32.3 เมตร
ค. 30.8 เมตร ง. 35.4 เมตร

8. $4 + \frac{2}{10} + \frac{5}{100}$ มีค่าเท่าไร

ก. 2.45 ข. 2.25
ค. 4.52 ง. 4.25

9. 7.53 และ 10.65 เลข 5 จำนวนแรกมากกว่าจำนวนหลังเท่าไร

ก. 45 ข. 0.45
ค. 0.5 ง. 0.05

10. $(4.25 \times 2.4) + 1.75$ มีค่าเท่าไร

ก. 13.95 ข. 12.95
ค. 11.95 ง. 10.95

11. $(56.94 + \square) - 42.61 = 25.32$ จำนวนใน $\square$ มีค่าเท่าไร

ก. 15.32 ข. 12.86
ค. 10.99 ง. 9.78

12. $1.5 \times (23.84 - 16.54)$ มีค่าเท่าไร

ก. 9.88 ข. 10.21
ค. 10.95 ง. 12.30

13. $95.20 \square (86.23 \square 10.2) = 171.23$

ควรเติมเครื่องหมายใดใน $\square$ ตามลำดับ

ก. +, + ข. +, -
ค. +, $\times$ ง. -, $\times$

14. 60.1×28.9 มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. $940.24 + 781.25$

ข. $910.20 + 814.29$

ค. $844.59 + 892.3$

ง. $786.95 + 840.29$

15. $\frac{76}{20}$ มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. 2.4 ข. 2.8

ค. 3.6 ง. 3.8

16. $19.39 < 10 + 9 + \square + \square$ ควรเติม

ตัวเลขใดใน $\square$ ตามลำดับ

ก. 0.3 , 0.09 ข. 0.3 , 0.1

ค. 0.4 , 0.09 ง. 0.2 , 0.09

17. 35.46 ทำเป็นเศษส่วนได้อย่างไร

ก. $354\frac{6}{100}$ ข. $35\frac{46}{10}$

ค. $35\frac{46}{100}$ ง. $35\frac{46}{1000}$

18. ร้านค้าแห่งหนึ่งคิดราคาถ้วยเตี๋ยขาวละ

12 บาท และน้ำดื่มราคาแก้วละ 2.50

บาท ถ้าพ่อและเพื่อนอีก 2 คน

รับประทานถ้วยเตี๋ยคนละ 1 ขาม และ

น้ำคนละ 1 แก้ว ต้องจ่ายเงินเท่าไร

ก. 41.50 บาท ข. 42.75 บาท

ค. 43.50 บาท ง. 44.75 บาท

19. ขนมน 1 ช้อน หนัก 0.32 กิโลกรัม ขนมน 17

ช้อน หนักเท่าไร

ก. 4.5 กิโลกรัม ข. 4.45 กิโลกรัม

ค. 4.55 กิโลกรัม ง. 5.44 กิโลกรัม

20. แดงโมพลหนึ่งหนัก 2.25 กิโลกรัม ถ้าซื้อ

มากิโลกรัมละ 14 บาท และขายไป

กิโลกรัมละ 18 บาท จะได้กำไรกี่บาท

ก. 4 บาท ข. 9 บาท

ค. 10 บาท ง. 36 บาท

21. ส้ม 25 กิโลกรัม ขายไปกิโลกรัมละ

30.75 บาท นำเงินที่ขายส้มได้ไปฝาก

ธนาคาร 500 บาท จะเหลือเงินเท่าไร

จากโจทย์นี้จะเขียนเป็นประโยค

สัญลักษณ์ได้อย่างไร

ก. $(25 \times 30.75) + 500 = \square$

ข. $(25 \times 30.75) - 500 = \square$

ค. $500 - (25 \times 30.75) = \square$

ง. $500 + (25 \times 30.75) = \square$

22. เศษส่วนในข้อใดมีค่าเท่ากับ 0.45

ก. $\frac{5}{9}$ ข. $\frac{3}{15}$

ค. $\frac{9}{20}$ ง. $\frac{45}{10}$

23. ข้อใดเปรียบเทียบเศษส่วนกับทศนิยมได้

ถูกต้อง

ก. $\frac{1}{5} = 1.5$ ข. $1.4 = 1\frac{2}{5}$

ค. $0.25 = 2\frac{5}{10}$ ง. $1.01 = 1\frac{10}{100}$

24. $5\frac{3}{4}$ เขียนเป็นทศนิยมได้อย่างไร

ก. 5.34 ข. 0.534

ค. 5.75 ง. 0.575

25. $0.35 < \square$ ต้องเติมตัวเลขใดใน $\square$

ก. $\frac{12}{36}$ ข. $\frac{12}{15}$

ค. $\frac{3}{9}$ ง. $\frac{19}{55}$

แบบทดสอบระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ส้ม 25 กิโลกรัม ขายไปกิโลกรัมละ 30.75 บาท นำเงินที่ขายส้มได้ไปฝากธนาคาร 500 บาท จะเหลือเงินเท่าไร จากโจทย์นี้จะเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

ก. $(25 \times 30.75) + 500 = \square$

ข. $(25 \times 30.75) - 500 = \square$

ค. $500 - (25 \times 30.75) = \square$

ง. $500 + (25 \times 30.75) = \square$

2. เศษส่วนในข้อใดมีค่าเท่ากับ 0.45

ก. $\frac{5}{9}$

ข. $\frac{3}{15}$

ค. $\frac{9}{20}$

ง. $\frac{45}{10}$

3. ข้อใดเปรียบเทียบเศษส่วนกับทศนิยมได้ถูกต้อง

ก. $\frac{1}{5} = 1.5$

ข. $1.4 = 1\frac{2}{5}$

ค. $0.25 = 2\frac{5}{10}$

ง. $1.01 = 1\frac{10}{100}$

4. $5\frac{3}{4}$ เขียนเป็นทศนิยมได้อย่างไร

ก. 5.34 ข. 0.534

ค. 5.75 ง. 0.575

5. $0.35 < \square$ ต้องเติมตัวเลขใดใน $\square$

ก. $\frac{12}{36}$

ข. $\frac{12}{15}$

ค. $\frac{3}{9}$

ง. $\frac{19}{55}$

6. 365 ส่วนใน 1,000 ส่วน เท่ากับจำนวนในข้อใด

ก. 0.00365 ข. 0.0365

ค. 0.365 ง. 3.650

7. ค่าประมาณเป็นทศนิยมสองตำแหน่งของ 8.038 คือข้อใด

ก. 8.039 ข. 8.39

ค. 8.04 ง. 8.38

8. จากจำนวน 82.574 ถ้าต้องการเปลี่ยนเลข 5 ที่ขีดเส้นใต้เป็นเลข 7 จะทำให้ค่าเพิ่มขึ้นจากเดิมเท่าไร

ก. 0.43 ข. 0.2

ค. 0.02 ง. 1.2

9. จำนวนในข้อใดเรียงลำดับจากน้อยไปมากได้ถูกต้อง

ก. 0.3 3.3 0.303

ข. 0.3 0.300 0.303

ค. 0.300 0.303 3.3

ง. 0.300 0.303 0.3

10. จำนวนในข้อใดเติมลงใน $\square$ แล้วทำให้

$7.125 \times \square = 712.5$ เป็นจริง

ก. 10 ข. 100

ค. $\frac{1}{10}$ ง. $\frac{1}{100}$

11. 9.327 เขียนในรูปกระจายได้ตรงกับข้อใด

ก. $9 + \frac{3}{10} + \frac{2}{100} + \frac{7}{1000}$

ข. $9 + \frac{3}{1000} + \frac{2}{100} + \frac{7}{10}$

ค. $9 + \frac{3}{100} + \frac{2}{100} + \frac{7}{100}$

ง. $9 + \frac{3}{1000} + \frac{2}{1000} + \frac{7}{1000}$

12. $2.76 \div 12$ มีค่าเท่าไร

ก. 0.23 ข. 2.3

ค. 23 ง. 230

13. $125.002 - 95.937$ มีค่าเท่าไร (ทศนิยม 2 ตำแหน่ง)

ก. 29.05 ข. 29.06

ค. 29.07 ง. 29.08

14. $(40.75 \times 10) + (1.327 \times 100)$ มีค่าเท่าไร

ก. 54.02 ข. 136.775

ค. 420.77 ง. 540.2

15. รถวิ่งได้ระยะทาง 36.75 กิโลเมตร ใช้เวลา 24.5 นาที อยากทราบว่าในเวลา 1 นาที รถวิ่งได้ระยะทางเท่าไร

ก. 1.5 กิโลเมตร ข. 1.15 กิโลเมตร

ค. 1.16 กิโลเมตร ง. 0.6 กิโลเมตร

16. สมชายเติมน้ำมัน 22.6 ลิตร ให้รถมอเตอร์ไบค์ 1,000 บาท ได้รับเงินทอน 800 บาท น้ำมันราคาลิตรละเท่าไร

ก. 8.84 บาท ข. 8.85 บาท

ค. 8.86 บาท ง. 8.87 บาท

17. $10\frac{23}{25}$ มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. 1.922 ข. 1.092

ค. 10.920 ง. 10.922

18. $\square \div 0.23 = 15.99$ จำนวนใน $\square$ มีค่าเท่าไร

ก. 4.959 ข. 4.913

ค. 3.678 ง. 3.014

19. ซื้อส้ม 5 กิโลกรัม จ่ายเงินไป 105.50 บาท ส้มราคากิโลกรัมละเท่าไร จากโจทย์นี้จะเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

ก. $105.50 \times 5 = \square$

ข. $105.50 \div 5 = \square$

ค. $105.50 - 5 = \square$

ง. $105.50 + 5 = \square$

20. แต่งโมรাকা 3 ผล 100 บาท ต้องการซื้อ 7 ผล จะต้องจ่ายเงินทั้งสิ้นเท่าไร จากโจทย์นี้จะเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

ก. $(100 \div 3) \times 7 = \square$

ข. $(100 \div 7) \times 3 = \square$

ค. $(3 \times 7) \times 100 = \square$

ง. $100 \div (3 \times 7) = \square$

21. ทุเรียนราคากิโลกรัมละ 40 บาท พ่อซื้อทุเรียน 1 ลูก ราคา 132 บาท ทุเรียนลูกนี้หนักกี่กิโลกรัม

ก. 2.5 กิโลกรัม ข. 3.3 กิโลกรัม

ค. 4.1 กิโลกรัม ง. 4.5 กิโลกรัม

22. 123.456 และ 100.003 เลข 3 ที่ขีดเส้นใต้ของทั้งสองจำนวนนี้มีค่าต่างกันเท่าไร

ก. 0.453 ข. 2.997

ค. 23.453 ง. เปรียบเทียบไม่ได้

23. จากจำนวน 36.742 เลข 6 มีค่าเป็นกี่เท่าของเลข 2

ก. 3 ข. 30

ค. 300 ง. 3,000

24. สมศักดิ์ซื้อของราคา 13.75 บาท, 22.25 บาท และ 31.50 บาท เขาต้องจ่ายเงินให้กับคนขายตรงกับข้อใด

ก. ธนบัตรใบละ 10 บาท 7 ใบ

ข. ธนบัตรใบละ 20 บาท 3 ใบ

ค. ธนบัตรใบละ 20 บาท, 10 บาท อย่างละ 2 ใบ

ง. ธนบัตรใบละ 50 บาท, 10 บาท อย่างละ 1 ใบ

25. รัศมีของวงกลมหนึ่ง มีความยาว 20.10 เมตร เมื่อตัดวงกลมแบ่งขายไปครั้งที่ 1 ยาว 5.50 เมตร ครั้งที่สองขายไป 2 ท่อน ยาวท่อนละ 1.75 เมตร จะเหลือวงกลมยาวกี่เมตร

ก. 3.50 เมตร ข. 9.25 เมตร

ค. 11.10 เมตร ง. 16.60 เมตร

ภาคผนวก ก

ตัวอย่างผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรม BILOG MG 3.0

BILOG-MG V3.0
REV 19990104.1300

BILOG-MG ITEM MAINTENANCE PROGRAM: LOGISTIC ITEM RESPONSE MODEL DISTRIBUTED BY
SCIENTIFIC SOFTWARE INTERNATIONAL, INC.

7383 N. LINCOLN AVENUE, SUITE 100

CHICAGO, IL 60646

(800) 247-6113

(847) 675-0720

WWW: <http://www.ssicentral.com>

PROGRAM COPYRIGHT HELD BY SCIENTIFIC SOFTWARE INTERNATIONAL, INC. 2002
DISTRIBUTION OR USE UNAUTHORIZED BY SSI, INC. IS PROHIBITED

1 *** BILOG-MG ITEM MAINTENANCE PROGRAM ***

*** PHASE 1 ***

P5_25.BLM - TWO-PARAMETER MODEL

>GLOBAL DFNAME='P5_25.DAT', NPARM=2, SAVE;

FILE ASSIGNMENT AND DISPOSITION

SUBJECT DATA INPUT FILE P5_25.DAT

BILOG-MG MASTER DATA FILE MF.DAT WILL BE CREATED FROM DATA FILE

CALIBRATION DATA FILE CF.DAT WILL BE CREATED FROM DATA FILE

ITEM PARAMETERS FILE IF.DAT WILL BE CREATED THIS RUN

CASE SCALE-SCORE FILE SF.DAT

CASE WEIGHTING NONE EMPLOYED

ITEM RESPONSE MODEL 2 PARAMETER LOGISTIC

NORMAL METRIC (I.E., D = 1.7)

>SAVE PARM='P5_25.PAR';

BILOG-MG SAVE FILES

[OUTPUT FILES]

ITEM PARAMETERS FILE P5_25.PAR

>LENGTH NITEMS=(25);

TEST LENGTH SPECIFICATIONS

MAIN TEST LENGTHS: 25

>INPUT NTOTAL=25, NIDCHAR=10, KFNAME='P5_25.DAT';

DATA INPUT SPECIFICATIONS

```
=====
NUMBER OF FORMAT LINES          1
NUMBER OF ITEMS IN INPUT STREAM 25
NUMBER OF RESPONSE ALTERNATIVES 1000
NUMBER OF SUBJECT ID CHARACTERS 10
NUMBER OF GROUPS                1
NUMBER OF TEST FORMS            1
TYPE OF DATA                   SINGLE-SUBJECT DATA, NO CASE WEIGHTS
MAXIMUM SAMPLE SIZE FOR ITEM CALIBRATION 10000000
ALL SUBJECTS INCLUDED IN RUN
```

>ITEMS INAMES=(S001(1)S025);

TEST SPECIFICATIONS

>TEST1 TNAME='P5', INUMBERS=(1(1)25);

TEST NUMBER: 1 TEST NAME: P5

NUMBER OF ITEMS: 25

ITEM NUMBER	ITEM NAME	ITEM NUMBER	ITEM NAME	ITEM NUMBER	ITEM NAME	ITEM NUMBER	ITEM NAME
1	S01	9	S09	17	S17	25	S25
2	S02	10	S10	18	S18		
3	S03	11	S11	19	S19		
4	S04	12	S12	20	S20		
5	S05	13	S13	21	S21		
6	S06	14	S14	22	S22		
7	S07	15	S15	23	S23		
8	S08	16	S16	24	S24		

FORM SPECIFICATIONS

ITEMS READ ACCORDING TO SPECIFICATIONS ON THE ITEMS COMMAND

FORMAT FOR DATA INPUT IS:

(4X,10A1,3X,25A1)

KEY SPECIFICATIONS

ANSWER KEY:

1433442423332343334223232

OBSERVATION # 1 WEIGHT: 1.0000 ID : 001

SUBTEST #: 1 P5

GROUP #: 1

TRIED RIGHT

25.000 2.000

ITEM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TRIED	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
RIGHT	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0

ITEM	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
TRIED	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
RIGHT	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0

ITEM	21	22	23	24	25
TRIED	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
RIGHT	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

OBSERVATION # 2 WEIGHT: 1.0000 ID : 002

SUBTEST #: 1 P5

GROUP #: 1

TRIED RIGHT

25.000 16.000

ITEM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TRIED	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
RIGHT	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0	1.0	0.0

ITEM	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
TRIED	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
RIGHT	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0

ITEM	21	22	23	24	25
TRIED	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
RIGHT	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0

300 OBSERVATIONS READ FROM FILE: P5_25.DAT

300 OBSERVATIONS WRITTEN TO FILE: MF.DAT

ITEM STATISTICS FOR SUBTEST P5

ITEM*TEST CORRELATION							
ITEM	NAME	#TRIED	#RIGHT	PCT	LOGIT/1.7	PEARSON	BISERIAL
1	S01	300.0	197.0	65.7	-0.38	0.116	0.150
2	S02	300.0	163.0	54.3	-0.10	0.454	0.570
3	S03	300.0	204.0	68.0	-0.44	0.378	0.493
4	S04	300.0	185.0	61.7	-0.28	0.484	0.617
5	S05	300.0	211.0	70.3	-0.51	0.247	0.326
6	S06	300.0	147.0	49.0	0.02	0.301	0.378
7	S07	300.0	220.0	73.3	-0.60	0.414	0.558
8	S08	300.0	220.0	73.3	-0.60	0.414	0.558
9	S09	300.0	157.0	52.3	-0.05	0.398	0.499
10	S10	300.0	151.0	50.3	-0.01	0.369	0.463
11	S11	300.0	172.0	57.3	-0.17	0.323	0.408
12	S12	300.0	187.0	62.3	-0.30	0.316	0.403
13	S13	300.0	162.0	54.0	-0.09	0.356	0.447
14	S14	300.0	132.0	44.0	0.14	0.326	0.410
15	S15	300.0	155.0	51.7	-0.04	0.330	0.414
16	S16	300.0	131.0	43.7	0.15	0.203	0.256
17	S17	300.0	211.0	70.3	-0.51	0.361	0.477
18	S18	300.0	180.0	60.0	-0.24	0.326	0.414
19	S19	300.0	227.0	75.7	-0.67	0.418	0.572
20	S20	300.0	87.0	29.0	0.53	0.194	0.257
21	S21	300.0	197.0	65.7	-0.38	0.229	0.296
22	S22	300.0	121.0	40.3	0.23	0.442	0.560
23	S23	300.0	90.0	30.0	0.50	0.227	0.299
24	S24	300.0	100.0	33.3	0.41	0.264	0.343
25	S25	300.0	97.0	32.3	0.43	0.213	0.277

356 BYTES OF NUMERICAL WORKSPACE USED OF 8192000 AVAILABLE IN PHASE-1

6704 BYTES OF CHARACTER WORKSPACE USED OF 2048000 AVAILABLE IN PHASE-1

10/19/2006 23:09:17

BILOG-MG V3.0
REV 19990329.1300

BILOG-MG ITEM MAINTENANCE PROGRAM: LOGISTIC ITEM RESPONSE MODEL

*** BILOG-MG ITEM MAINTENANCE PROGRAM ***

*** PHASE 2 ***

P5_25.BLM - TWO-PARAMETER MODEL

>CALIB NQPT=31, CYCLES=100, CRIT=0.001, NOFLOAT;

CALIBRATION PARAMETERS

=====

MAXIMUM NUMBER OF EM CYCLES:	100
MAXIMUM NUMBER OF NEWTON CYCLES:	2
CONVERGENCE CRITERION:	0.0010
ACCELERATION CONSTANT:	1.0000
LATENT DISTRIBUTION:	NORMAL PRIOR FOR EACH GROUP
PLOT EMPIRICAL VS. FITTED ICC'S:	NO
DATA HANDLING:	DATA ON SCRATCH FILE
CONSTRAINT DISTRIBUTION ON SLOPES:	YES
CONSTRAINT DISTRIBUTION ON THRESHOLDS:	NO
SOURCE OF ITEM CONSTRAINT DISTRIBUTION	
MEANS AND STANDARD DEVIATIONS:	PROGRAM DEFAULTS 1

CALIBRATION OF MAINTEST

P5

METHOD OF SOLUTION: EM CYCLES (MAXIMUM OF 100)

FOLLOWED BY NEWTON-RAPHSON STEPS (MAXIMUM OF 2)

QUADRATURE POINTS AND PRIOR WEIGHTS:

	1	2	3	4	5
POINT	-0.4000E+01	-0.3733E+01	-0.3467E+01	-0.3200E+01	-0.2933E+01
WEIGHT	0.3569E-04	0.1001E-03	0.2614E-03	0.6358E-03	0.1440E-02
	6	7	8	9	10
POINT	-0.2667E+01	-0.2400E+01	-0.2133E+01	-0.1867E+01	-0.1600E+01
WEIGHT	0.3039E-02	0.5972E-02	0.1093E-01	0.1863E-01	0.2958E-01
	11	12	13	14	15

POINT -0.1333E+01 -0.1067E+01 -0.8000E+00 -0.5333E+00 -0.2667E+00
 WEIGHT 0.4374E-01 0.6023E-01 0.7725E-01 0.9228E-01 0.1027E+00

16 17 18 19 20
 POINT -0.7772E-15 0.2667E+00 0.5333E+00 0.8000E+00 0.1067E+01
 WEIGHT 0.1064E+00 0.1027E+00 0.9228E-01 0.7725E-01 0.6023E-01

21 22 23 24 25
 POINT 0.1333E+01 0.1600E+01 0.1867E+01 0.2133E+01 0.2400E+01
 WEIGHT 0.4374E-01 0.2958E-01 0.1863E-01 0.1093E-01 0.5972E-02

26 27 28 29 30
 POINT 0.2667E+01 0.2933E+01 0.3200E+01 0.3467E+01 0.3733E+01
 WEIGHT 0.3039E-02 0.1440E-02 0.6358E-03 0.2614E-03 0.1001E-03

31
 POINT 0.4000E+01
 WEIGHT 0.3569E-04

CONSTRAINT DISTRIBUTIONS ON ITEM PARAMETERS

(THRESHOLDS, NORMAL; SLOPES, LOG-NORMAL; GUESSING, BETA)

ITEM	THRESHOLDS		SLOPES		ASYMPTOTES	
	MU	SIGMA	MU	SIGMA	ALPHA	BETA
S01	-	-	1.000	1.649		
S02	-	-	1.000	1.649		
S03	-	-	1.000	1.649		
S04	-	-	1.000	1.649		
S05	-	-	1.000	1.649		
S06	-	-	1.000	1.649		
S07	-	-	1.000	1.649		
S08	-	-	1.000	1.649		
S09	-	-	1.000	1.649		
S10	-	-	1.000	1.649		
S11	-	-	1.000	1.649		
S12	-	-	1.000	1.649		
S13	-	-	1.000	1.649		
S14	-	-	1.000	1.649		
S15	-	-	1.000	1.649		
S16	-	-	1.000	1.649		
S17	-	-	1.000	1.649		
S18	-	-	1.000	1.649		
S19	-	-	1.000	1.649		

S20	-	-	1.000	1.649
S21	-	-	1.000	1.649
S22	-	-	1.000	1.649
S23	-	-	1.000	1.649
S24	-	-	1.000	1.649
S25	-	-	1.000	1.649

[E-M CYCLES]

-2 LOG LIKELIHOOD = 9042.765

CYCLE 1; LARGEST CHANGE= 0.14943

-2 LOG LIKELIHOOD = 9032.132

CYCLE 2; LARGEST CHANGE= 0.08664

-2 LOG LIKELIHOOD = 9031.308

CYCLE 3; LARGEST CHANGE= 0.05673

-2 LOG LIKELIHOOD = 9032.107

CYCLE 4; LARGEST CHANGE= 0.09192

-2 LOG LIKELIHOOD = 9035.225

CYCLE 5; LARGEST CHANGE= 0.01033

-2 LOG LIKELIHOOD = 9036.401

CYCLE 6; LARGEST CHANGE= 0.00448

-2 LOG LIKELIHOOD = 9036.275

CYCLE 7; LARGEST CHANGE= 0.00498

-2 LOG LIKELIHOOD = 9036.444

CYCLE 8; LARGEST CHANGE= 0.00915

-2 LOG LIKELIHOOD = 9036.432

CYCLE 9; LARGEST CHANGE= 0.01508

-2 LOG LIKELIHOOD = 9036.449

CYCLE 10; LARGEST CHANGE= 0.00966

-2 LOG LIKELIHOOD = 9036.402

CYCLE 11; LARGEST CHANGE= 0.00056

[NEWTON CYCLES]

-2 LOG LIKELIHOOD: 9036.3833

CYCLE 12; LARGEST CHANGE= 0.00032

INTERVAL COUNTS FOR COMPUTATION OF ITEM CHI-SQUARES

6.	26.	38.	65.	52.	41.	20.	23.	29.
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

INTERVAL AVERAGE THETAS

 -1.787 -1.377 -0.940 -0.502 -0.062 0.358 0.836 1.238 2.009

SUBTEST P5 ; ITEM PARAMETERS AFTER CYCLE 12

ITEM	INTERCEPT	SLOPE	THRESHOLD	LOADING	ASYMPTOTE	CHISQ	DF
	S.E.	S.E.	S.E.	S.E.	S.E.	(PROB)	
S01	0.403	0.279	-1.442	0.269	0.000	8.5	9.0
	0.073*	0.061*	0.398*	0.059*	0.000*	(0.4822)	
S02	0.166	0.808	-0.206	0.628	0.000	7.5	7.0
	0.085*	0.114*	0.101*	0.089*	0.000*	(0.3761)	
S03	0.584	0.716	-0.815	0.582	0.000	4.9	6.0
	0.094*	0.126*	0.141*	0.103*	0.000*	(0.5548)	
S04	0.455	0.998	-0.456	0.707	0.000	3.5	6.0
	0.098*	0.153*	0.092*	0.108*	0.000*	(0.7435)	
S05	0.587	0.492	-1.194	0.441	0.000	5.2	6.0
	0.081*	0.084*	0.236*	0.076*	0.000*	(0.5193)	
S06	-0.016	0.558	0.028	0.487	0.000	3.8	8.0
	0.075*	0.095*	0.135*	0.083*	0.000*	(0.8762)	
S07	0.870	0.937	-0.929	0.684	0.000	5.4	5.0
	0.120*	0.151*		0.120*	0.110*	0.000*	(0.3675)
S08	0.874	0.944	-0.925	0.687	0.000	3.2	5.0
	0.123*	0.170*	0.126*	0.123*	0.000*	(0.6744)	
S09	0.095	0.734	-0.129	0.592	0.000	8.2	7.0
	0.082*	0.110*	0.108*	0.088*	0.000*	(0.3137)	
S10	0.025	0.618	-0.041	0.526	0.000	6.1	8.0
	0.076*	0.100*	0.123*	0.085*	0.000*	(0.6315)	
S11	0.220	0.566-0.388	0.493	0.000	3.5	7.0	
	0.077*	0.098*	0.138*	0.085*	0.000*	(0.8375)	
S12	0.365	0.568	-0.641	0.494	0.000	5.9	6.0
	0.085*	0.105*	0.144*	0.091*	0.000*	(0.4381)	
S13	0.128	0.588	-0.217	0.507	0.000	5.3	7.0
	0.077*	0.099*	0.128*	0.085*	0.000*	(0.6205)	
S14	-0.156	0.528	0.295	0.467	0.000	11.8	8.0
	0.075*	0.088*	0.148*	0.078*	0.000*	(0.1615)	
S15	0.057	0.533	-0.107	0.471	0.000	3.6	8.0
	0.075*	0.091*	0.139*	0.080*	0.000*	(0.8888)	

S16	-0.159	0.373	0.426	0.350	0.000	7.4	8.0
	0.071*	0.073*	0.208*	0.068*	0.000*	(0.4899)	
S17	0.639	0.650	-0.983	0.545	0.000	10.3	6.0
	0.095*	0.115*	0.160*	0.096*	0.000*	(0.1142)	
S18	0.300	0.589	-0.510	0.507	0.000	4.2	6.0
	0.080*	0.106*	0.138*	0.091*	0.000*	(0.6533)	
S19	0.985	0.971	-1.014	0.697	0.000	4.9	5.0
	0.131*	0.172*	0.131*	0.123*	0.000*	(0.4305)	
S20	-0.571	0.375	1.523	0.351	0.000	6.4	8.0
	0.079*	0.073*	0.339*	0.069*	0.000*	(0.6021)	
S21	0.427	0.414	-1.031	0.383	0.000	3.5	8.0
	0.076*	0.080*	0.246*	0.074*	0.000*	(0.9024)	
S22	-0.275	0.707	0.390	0.577	0.000	2.1	7.0
	0.081*	0.108*	0.127*	0.088*	0.000*	(0.9564)	
S23	-0.545	0.401	1.359	0.373	0.000	14.9	8.0
	0.078*	0.075*	0.305*	0.070*	0.000*	(0.0609)	
S24	-0.452	0.439	1.030	0.402	0.000	5.7	8.0
	0.077*	0.079*	0.244*	0.072*	0.000*	(0.6777)	
S25	-0.468	0.364	1.287	0.342	0.000	8.0	8.0
	0.076*	0.073*	0.312*	0.068*	0.000*	(0.4328)	

* STANDARD ERROR

LARGEST CHANGE = 0.000319 153.8 175.0
(0.8744)

PARAMETER MEAN STN DEV

SLOPE 0.606 0.204
LOG(SLOPE) -0.556 0.341
THRESHOLD -0.188 0.830

QUADRATURE POINTS, POSTERIOR WEIGHTS, MEAN AND S.D.:

	1	2	3	4	5
POINT	-0.4371E+01	-0.4080E+01	-0.3788E+01	-0.3497E+01	-0.3205E+01
POSTERIOR	0.3604E-06	0.1635E-05	0.7928E-05	0.3200E-04	0.1201E-03
	6	7	8	9	10
POINT	-0.2914E+01	-0.2622E+01	-0.2331E+01	-0.2039E+01	-0.1748E+01
POSTERIOR	0.4137E-03	0.1310E-02	0.3803E-02	0.9858E-02	0.2199E-01
	11	12	13	14	15
POINT	-0.1456E+01	-0.1165E+01	-0.8731E+00	-0.5816E+00	-0.2901E+00
POSTERIOR	0.4118E-01	0.6566E-01	0.9264E-01	0.1162E+00	0.1262E+00

	16	17	18	19	20
POINT	0.1379E-02	0.2929E+00	0.5844E+00	0.8759E+00	0.1167E+01
POSTERIOR	0.1190E+00	0.1008E+00	0.8057E-01	0.6375E-01	0.5011E-01
	21	22	23	24	25
POINT	0.1459E+01	0.1750E+01	0.2042E+01	0.2333E+01	0.2625E+01
POSTERIOR	0.3773E-01	0.2652E-01	0.1742E-01	0.1085E-01	0.6476E-02
	26	27	28	29	30
POINT	0.2916E+01	0.3208E+01	0.3499E+01	0.3791E+01	0.4082E+01
POSTERIOR	0.3699E-02	0.2000E-02	0.1006E-02	0.4692E-03	0.1965E-03
	31				
POINT	0.4374E+01				
POSTERIOR	0.7859E-04				

MEAN 0.00000

S.D. 1.00000

56684 BYTES OF NUMERICAL WORKSPACE USED OF 8192000 AVAILABLE IN PHASE-2

3932 BYTES OF CHARACTER WORKSPACE USED OF 2048000 AVAILABLE IN PHASE-2

10/19/2006 23:09:18

BILOG-MG V3.0

BILOG-MG ITEM MAINTENANCE PROGRAM: LOGISTIC ITEM RESPONSE MODEL

*** LOGISTIC MODEL ITEM ANALYSER ***

*** PHASE 3 ***

P5_25.BLM - TWO-PARAMETER MODEL

>SCORE;

PARAMETERS FOR SCORING, RESCALING, AND TEST AND ITEM INFORMATION

METHOD OF SCORING SUBJECTS: EXPECTATION A POSTERIORI
(EAP; BAYES ESTIMATION)

TYPE OF PRIOR: NORMAL

SCORES WRITTEN TO FILE P5_25.PH3

TYPE OF RESCALING: NONE REQUESTED

ITEM AND TEST INFORMATION: NONE REQUESTED

DOMAIN SCORE ESTIMATION: NONE REQUESTED

QUAD

TEST NAME POINTS

1 P5 10

1

SCORING

PRIOR DISTRIBUTION(S)

EAP SUBJECT ESTIMATION, TEST: P5

QUADRATURE POINTS AND PRIOR WEIGHTS, MEAN AND S.D.:

	1	2	3	4	5
POINT	-0.4000E+01	-0.3111E+01	-0.2222E+01	-0.1333E+01	-0.4444E+00
WEIGHT	0.1190E-03	0.2805E-02	0.3002E-01	0.1458E+00	0.3213E+00
	6	7	8	9	10
POINT	0.4444E+00	0.1333E+01	0.2222E+01	0.3111E+01	0.4000E+01
WEIGHT	0.3213E+00	0.1458E+00	0.3002E-01	0.2805E-02	0.1190E-03

MEAN 0.0000

S.D. 1.0000

ID	TEST	RIGHT	ABILITY	PROB
GROUP	WEIGHT	TRIED	PERCENT	S.E.
1 001	1.00 P5	25 2 8.00	-2.0157	0.4915 0.000012
1 002	1.00 P5	25 16 64.00	0.4101	0.3566 0.000001
1 003	1.00 P5	25 14 56.00	0.3132	0.3852 0.000001
1 004	1.00 P5	25 16 64.00	0.3500	0.3718 0.000000
1 005	1.00 P5	25 18 72.00	0.7069	0.4412 0.000002
1 006	1.00 P5	25 5 20.00	-1.4125	0.3489 0.000001
1 007	1.00 P5	25 18 72.00	0.8002	0.4681 0.000004
1 008	1.00 P5	25 9 36.00	-0.5035	0.2956 0.000000
1 009	1.00 P5	25 21 84.00	1.4652	0.5045 0.000389
1 010	1.00 P5	25 22 88.00	1.6661	0.5402 0.000009
1 011	1.00 P5	25 7 28.00	-1.2665	0.3422 0.000001
1 012	1.00 P5	25 12 48.00	-0.4064	0.2844 0.000000
1 013	1.00 P5	25 16 64.00	0.3422	0.3745 0.000001
1 014	1.00 P5	25 20 80.00	1.2103	0.4884 0.000091
1 015	1.00 P5	25 16 64.00	0.3733	0.3646 0.000002
1 016	1.00 P5	25 21 84.00	1.4072	0.4968 0.000014
1 017	1.00 P5	25 16 64.00	0.5034	0.3630 0.000002
1 018	1.00 P5	25 4 16.00	-1.6195	0.4432 0.000000
1 019	1.00 P5	25 10 40.00	-0.7565	0.4326 0.000000
1 020	1.00 P5	25 9 36.00	-0.7566	0.4326 0.000000
1 021	1.00 P5	25 21 84.00	1.3393	0.4907 0.000004
1 022	1.00 P5	25 5 20.00	-1.5511	0.4159 0.000001
1 023	1.00 P5	25 16 64.00	0.5116	0.3654 0.000004
1 024	1.00 P5	25 20 80.00	0.9431	0.4892 0.000001
1 025	1.00 P5	25 21 84.00	1.3208	0.4897 0.000018
1 026	1.00 P5	25 19 76.00	1.0207	0.4922 0.000004
1 027	1.00 P5	25 10 40.00	-0.6903	0.4089 0.000000
1 028	1.00 P5	25 7 28.00	-1.2744	0.3394 0.000000
1 029	1.00 P5	25 17 68.00	0.5370	0.3738 0.000003
1 030	1.00 P5	25 8 32.00	-0.7274	0.4234 0.000000
1 031	1.00 P5	25 16 64.00	0.3660	0.3667 0.000001
1 032	1.00 P5	25 9 36.00	-0.6670	0.3982 0.000000
1 033	1.00 P5	25 20 80.00	1.2453	0.4880 0.000052
1 034	1.00 P5	25 11 44.00	-0.4117	0.2821 0.000000
1 035	1.00 P5	25 23 92.00	1.5745	0.5232 0.000022
1 036	1.00 P5	25 8 32.00	-0.7634	0.4345 0.000000
1 037	1.00 P5	25 8 32.00	-1.0617	0.4274 0.000000
1 038	1.00 P5	25 9 36.00	-0.8688	0.4516 0.000000

1 039	1.00	P5	25	19	76.00	1.0029	0.4919	0.000002
1 040	1.00	P5	25	15	60.00	-0.1205	0.4368	0.000000
1 041	1.00	P5	25	14	56.00	-0.2145	0.4023	0.000000
1 042	1.00	P5	25	18	72.00	0.6036	0.4007	0.000001
1 043	1.00	P5	25	12	48.00	-0.3828	0.2973	0.000000
1 044	1.00	P5	25	11	44.00	-0.4502	0.2754	0.000000
1 045	1.00	P5	25	7	28.00	-0.9677	0.4479	0.000001
1 046	1.00	P5	25	20	80.00	0.9703	0.4908	0.000000
1 047	1.00	P5	25	17	68.00	0.6224	0.4086	0.000017
1 048	1.00	P5	25	12	48.00	-0.5102	0.2998	0.000000
1 049	1.00	P5	25	13	52.00	-0.1272	0.4349	0.000000
1 050	1.00	P5	25	22	88.00	1.6822	0.5431	0.000325
1 051	1.00	P5	25	8	32.00	-1.0110	0.4405	0.000000
1 052	1.00	P5	25	6	24.00	-1.2728	0.3399	0.000000
1 053	1.00	P5	25	15	60.00	0.2722	0.4008	0.000000
1 054	1.00	P5	25	7	28.00	-0.9629	0.4485	0.000000
1 055	1.00	P5	25	20	80.00	1.3594	0.4921	0.000056
1 056	1.00	P5	25	24	96.00	2.0957	0.6002	0.000591
1 057	1.00	P5	25	14	56.00	0.2229	0.4185	0.000001
1 058	1.00	P5	25	18	72.00	0.7694	0.4604	0.000001
1 059	1.00	P5	25	12	48.00	-0.4743	0.2810	0.000000
1 060	1.00	P5	25	8	32.00	-0.9181	0.4521	0.000000
1 061	1.00	P5	25	6	24.00	-1.3779	0.3363	0.000000
1 062	1.00	P5	25	9	36.00	-0.6362	0.3822	0.000000
1 063	1.00	P5	25	11	44.00	-0.4434	0.2752	0.000003
1 064	1.00	P5	25	12	48.00	-0.3511	0.3185	0.000000
1 065	1.00	P5	25	24	96.00	2.0948	0.6001	0.001184
1 066	1.00	P5	25	10	40.00	-0.5812	0.3484	0.000000
1 067	1.00	P5	25	19	76.00	0.9518	0.4898	0.000026
1 068	1.00	P5	25	16	64.00	0.4110	0.3565	0.000000
1 069	1.00	P5	25	13	52.00	-0.3323	0.3317	0.000000
1 070	1.00	P5	25	15	60.00	-0.0766	0.4465	0.000000
1 071	1.00	P5	25	15	60.00	0.2267	0.4172	0.000001
1 072	1.00	P5	25	20	80.00	1.3062	0.4890	0.000009
1 073	1.00	P5	25	11	44.00	-0.5692	0.3403	0.000000
1 074	1.00	P5	25	22	88.00	1.6618	0.5394	0.000107
1 075	1.00	P5	25	9	36.00	-0.9021	0.4524	0.000000
1 076	1.00	P5	25	15	60.00	0.4283	0.3546	0.000000
1 077	1.00	P5	25	21	84.00	1.3837	0.4943	0.000021
1 078	1.00	P5	25	15	60.00	0.3275	0.3798	0.000000

1 079	1.00 P5	25	10	40.00	-0.6694	0.3994	0.000000
1 080	1.00 P5	25	19	76.00	0.9412	0.4890	0.000025
1 081	1.00 P5	25	8	32.00	-1.1859	0.3778	0.000001
1 082	1.00 P5	25	15	60.00	0.3720	0.3650	0.000000
1 083	1.00 P5	25	7	28.00	-1.1291	0.4031	0.000000
1 084	1.00 P5	25	13	52.00	-0.2917	0.3591	0.000000
1 085	1.00 P5	25	17	68.00	0.4123	0.3563	0.000000
1 086	1.00 P5	25	22	88.00	1.5447	0.5178	0.000017
1 087	1.00 P5	25	18	72.00	0.6073	0.4023	0.000002
1 088	1.00 P5	25	5	20.00	-1.3212	0.3296	0.000001
1 089	1.00 P5	25	10	40.00	-0.5294	0.3125	0.000000
1 090	1.00 P5	25	14	56.00	-0.0509	0.4504	0.000000
1 091	1.00 P5	25	12	48.00	-0.4253	0.2776	0.000000
1 092	1.00 P5	25	7	28.00	-1.2584	0.3452	0.000000
1 093	1.00 P5	25	12	48.00	-0.3515	0.3182	0.000000
1 094	1.00 P5	25	11	44.00	-0.4779	0.2824	0.000000
1 095	1.00 P5	25	9	36.00	-0.7589	0.4332	0.000000
1 096	1.00 P5	25	13	52.00	-0.2987	0.3545	0.000000
1 097	1.00 P5	25	15	60.00	0.2916	0.3934	0.000001
1 098	1.00 P5	25	15	60.00	0.2440	0.4112	0.000000
1 099	1.00 P5	25	25	100.00	2.3337	0.6243	0.001839
1 100	1.00 P5	25	18	72.00	0.5390	0.3746	0.000001
1 101	1.00 P5	25	13	52.00	-0.1758	0.4188	0.000000
1 102	1.00 P5	25	25	100.00	2.3337	0.6243	0.001839
1 103	1.00 P5	25	14	56.00	-0.0081	0.4541	0.000000
1 104	1.00 P5	25	12	48.00	-0.2272	0.3961	0.000000
1 105	1.00 P5	25	5	20.00	-1.4477	0.3653	0.000001
1 106	1.00 P5	25	7	28.00	-1.3355	0.3293	0.000000
1 107	1.00 P5	25	11	44.00	-0.4482	0.2753	0.000000
1 108	1.00 P5	25	21	84.00	1.2385	0.4880	0.000007
1 109	1.00 P5	25	20	80.00	1.0730	0.4920	0.000017
1 110	1.00 P5	25	10	40.00	-0.5724	0.3425	0.000000
1 111	1.00 P5	25	16	64.00	0.4409	0.3542	0.000000
1 112	1.00 P5	25	18	72.00	0.7968	0.4673	0.000006
1 113	1.00 P5	25	16	64.00	0.2015	0.4253	0.000000
1 114	1.00 P5	25	23	92.00	1.8809	0.5747	0.000768
1 115	1.00 P5	25	17	68.00	0.3984	0.3586	0.000000
1 116	1.00 P5	25	12	48.00	-0.3793	0.2995	0.000000
1 117	1.00 P5	25	25	100.00	2.3337	0.6243	0.001839
1 118	1.00 P5	25	15	60.00	0.2472	0.4100	0.000001

1 119	1.00 P5	25	13	52.00	-0.1850	0.4152	0.000000
1 120	1.00 P5	25	12	48.00	-0.3683	0.3067	0.000000
1 121	1.00 P5	25	10	40.00	-0.5464	0.3244	0.000000
1 122	1.00 P5	25	6	24.00	-1.3675	0.3336	0.000000
1 123	1.00 P5	25	10	40.00	-0.5847	0.3507	0.000000
1 124	1.00 P5	25	4	16.00	-1.6573	0.4555	0.000000
1 125	1.00 P5	25	10	40.00	-0.4949	0.2906	0.000000
1 126	1.00 P5	25	20	80.00	1.2045	0.4885	0.000001
1 127	1.00 P5	25	20	80.00	1.3440	0.4910	0.000058
1 128	1.00 P5	25	6	24.00	-1.4018	0.3445	0.000001
1 129	1.00 P5	25	11	44.00	-0.4559	0.2760	0.000000
1 130	1.00 P5	25	11	44.00	-0.4324	0.2761	0.000000
1 131	1.00 P5	25	14	56.00	-0.0895	0.4440	0.000000
1 132	1.00 P5	25	16	64.00	0.4627	0.3553	0.000001
1 133	1.00 P5	25	23	92.00	1.7768	0.5593	0.000012
1 134	1.00 P5	25	12	48.00	-0.5075	0.2981	0.000000
1 135	1.00 P5	25	8	32.00	-0.9377	0.4510	0.000000
1 136	1.00 P5	25	14	56.00	0.0473	0.4539	0.000000
1 137	1.00 P5	25	21	84.00	1.2958	0.4887	0.000032
1 138	1.00 P5	25	22	88.00	1.6506	0.5373	0.000222
1 139	1.00 P5	25	22	88.00	1.5767	0.5237	0.000144
1 140	1.00 P5	25	8	32.00	-1.1842	0.3786	0.000000
1 141	1.00 P5	25	6	24.00	-1.3739	0.3352	0.000001
1 142	1.00 P5	25	13	52.00	-0.1236	0.4359	0.000000
1 143	1.00 P5	25	12	48.00	-0.4084	0.2835	0.000000
1 144	1.00 P5	25	16	64.00	0.4289	0.3546	0.000001
1 145	1.00 P5	25	12	48.00	-0.3521	0.3178	0.000000
1 146	1.00 P5	25	7	28.00	-0.9485	0.4500	0.000000
1 147	1.00 P5	25	11	44.00	-0.3584	0.3134	0.000000
1 148	1.00 P5	25	4	16.00	-1.6483	0.4528	0.000002
1 149	1.00 P5	25	19	76.00	1.0405	0.4923	0.000026
1 150	1.00 P5	25	9	36.00	-0.7660	0.4352	0.000000
1 151	1.00 P5	25	13	52.00	-0.0135	0.4538	0.000000
1 152	1.00 P5	25	10	40.00	-0.5174	0.3045	0.000000
1 153	1.00 P5	25	17	68.00	0.4325	0.3544	0.000001
1 154	1.00 P5	25	12	48.00	-0.4685	0.2790	0.000000
1 155	1.00 P5	25	15	60.00	-0.1410	0.4309	0.000000
1 156	1.00 P5	25	16	64.00	0.3896	0.3605	0.000000
1 157	1.00 P5	25	21	84.00	1.2154	0.4883	0.000008
1 158	1.00 P5	25	13	52.00	-0.2966	0.3559	0.000000

1 159	1.00 P5	25 10 40.00	-0.6803	0.4045	0.000000
1 160	1.00 P5	25 18 72.00	0.8322	0.4748	0.000024
1 161	1.00 P5	25 12 48.00	-0.5092	0.2991	0.000000
1 162	1.00 P5	25 14 56.00	0.1341	0.4426	0.000000
1 163	1.00 P5	25 14 56.00	-0.1338	0.4330	0.000000
1 164	1.00 P5	25 20 80.00	1.0255	0.4923	0.000002
1 165	1.00 P5	25 16 64.00	0.3685	0.3660	0.000000
1 166	1.00 P5	25 11 44.00	-0.3800	0.2990	0.000000
1 167	1.00 P5	25 11 44.00	-0.7397	0.4275	0.000000
1 168	1.00 P5	25 17 68.00	0.4328	0.3544	0.000000
1 169	1.00 P5	25 16 64.00	0.1186	0.4455	0.000000
1 170	1.00 P5	25 12 48.00	-0.4490	0.2753	0.000000
1 171	1.00 P5	25 14 56.00	-0.1846	0.4153	0.000000
1 172	1.00 P5	25 15 60.00	0.2145	0.4212	0.000000
1 173	1.00 P5	25 22 88.00	1.5048	0.5109	0.000012
1 174	1.00 P5	25 12 48.00	-0.2401	0.3894	0.000000
1 175	1.00 P5	25 11 44.00	-0.2587	0.3792	0.000000
1 176	1.00 P5	25 20 80.00	0.7854	0.4645	0.000001
1 177	1.00 P5	25 21 84.00	1.2148	0.4883	0.000002
1 178	1.00 P5	25 18 72.00	0.4797	0.3577	0.000000
1 179	1.00 P5	25 15 60.00	-0.0408	0.4516	0.000000
1 180	1.00 P5	25 19 76.00	0.8907	0.4840	0.000001
1 181	1.00 P5	25 12 48.00	-0.3384	0.3274	0.000000
1 182	1.00 P5	25 14 56.00	-0.1947	0.4112	0.000000
1 183	1.00 P5	25 20 80.00	1.2103	0.4884	0.000091
1 184	1.00 P5	25 16 64.00	0.2261	0.4174	0.000000
1 185	1.00 P5	25 15 60.00	-0.0532	0.4501	0.000000
1 186	1.00 P5	25 11 44.00	-0.5446	0.3231	0.000000
1 187	1.00 P5	25 22 88.00	1.5065	0.5112	0.000014
1 188	1.00 P5	25 16 64.00	0.2749	0.3998	0.000000
1 189	1.00 P5	25 13 52.00	-0.3357	0.3293	0.000000
1 190	1.00 P5	25 12 48.00	-0.3890	0.2936	0.000000
1 191	1.00 P5	25 10 40.00	-0.5991	0.3601	0.000000
1 192	1.00 P5	25 16 64.00	0.2538	0.4077	0.000000
1 193	1.00 P5	25 13 52.00	-0.0608	0.4490	0.000000
1 194	1.00 P5	25 16 64.00	0.2399	0.4126	0.000000
1 195	1.00 P5	25 13 52.00	-0.2369	0.3911	0.000000
1 196	1.00 P5	25 13 52.00	-0.3851	0.2959	0.000000
1 197	1.00 P5	25 13 52.00	-0.0704	0.4475	0.000000
1 198	1.00 P5	25 20 80.00	1.0966	0.4915	0.000001

1 199	1.00 P5	25 14 56.00	0.1904	0.4286	0.000000
1 200	1.00 P5	25 7 28.00	-1.1965	0.3728	0.000000
1 201	1.00 P5	25 13 52.00	-0.3753	0.3021	0.000000
1 202	1.00 P5	25 14 56.00	-0.0178	0.4536	0.000000
1 203	1.00 P5	25 17 68.00	0.5056	0.3637	0.000001
1 204	1.00 P5	25 7 28.00	-1.0230	0.4378	0.000000
1 205	1.00 P5	25 16 64.00	0.4522	0.3545	0.000003
1 206	1.00 P5	25 6 24.00	-1.2264	0.3589	0.000001
1 207	1.00 P5	25 13 52.00	-0.2244	0.3975	0.000001
1 208	1.00 P5	25 11 44.00	-0.3972	0.2890	0.000000
1 209	1.00 P5	25 7 28.00	-1.1286	0.4033	0.000000
1 210	1.00 P5	25 16 64.00	0.4773	0.3573	0.000001
1 211	1.00 P5	25 7 28.00	-1.1353	0.4005	0.000000
1 212	1.00 P5	25 14 56.00	0.2036	0.4247	0.000000
1 213	1.00 P5	25 21 84.00	1.3935	0.4953	0.000105
1 214	1.00 P5	25 11 44.00	-0.4391	0.2754	0.000000
1 215	1.00 P5	25 12 48.00	-0.3326	0.3315	0.000001
1 216	1.00 P5	25 15 60.00	0.2996	0.3904	0.000004
1 217	1.00 P5	25 19 76.00	0.7131	0.4433	0.000000
1 218	1.00 P5	25 19 76.00	0.8631	0.4802	0.000000
1 219	1.00 P5	25 10 40.00	-0.4565	0.2761	0.000000
1 220	1.00 P5	25 19 76.00	0.9260	0.4878	0.000005
1 221	1.00 P5	25 14 56.00	0.0513	0.4536	0.000000
1 222	1.00 P5	25 11 44.00	-0.4180	0.2798	0.000001
1 223	1.00 P5	25 6 24.00	-1.3735	0.3350	0.000000
1 224	1.00 P5	25 10 40.00	-0.6560	0.3928	0.000000
1 225	1.00 P5	25 15 60.00	0.2339	0.4147	0.000001
1 226	1.00 P5	25 8 32.00	-0.9018	0.4524	0.000000
1 227	1.00 P5	25 14 56.00	0.0032	0.4545	0.000000
1 228	1.00 P5	25 5 20.00	-1.3071	0.3313	0.000001
1 229	1.00 P5	25 13 52.00	-0.0986	0.4421	0.000000
1 230	1.00 P5	25 14 56.00	-0.1693	0.4213	0.000000
1 231	1.00 P5	25 15 60.00	0.1705	0.4341	0.000000
1 232	1.00 P5	25 17 68.00	0.5487	0.3782	0.000003
1 233	1.00 P5	25 11 44.00	-0.4777	0.2823	0.000000
1 234	1.00 P5	25 11 44.00	-0.4490	0.2753	0.000000
1 235	1.00 P5	25 18 72.00	0.7525	0.4557	0.000013
1 236	1.00 P5	25 20 80.00	1.0950	0.4916	0.000041
1 237	1.00 P5	25 8 32.00	-0.6813	0.4049	0.000000
1 238	1.00 P5	25 9 36.00	-0.4943	0.2903	0.000001

1 239	1.00 P5	25	18	72.00	0.6937	0.4366	0.000000
1 240	1.00 P5	25	7	28.00	-1.2437	0.3512	0.000000
1 241	1.00 P5	25	11	44.00	-0.4175	0.2800	0.000001
1 242	1.00 P5	25	10	40.00	-0.6454	0.3873	0.000000
1 243	1.00 P5	25	9	36.00	-0.9892	0.4447	0.000000
1 244	1.00 P5	25	18	72.00	0.5936	0.3965	0.000000
1 245	1.00 P5	25	15	60.00	0.1151	0.4462	0.000000
1 246	1.00 P5	25	15	60.00	0.3435	0.3741	0.000000
1 247	1.00 P5	25	13	52.00	-0.1823	0.4163	0.000000
1 248	1.00 P5	25	14	56.00	-0.0301	0.4526	0.000000
1 249	1.00 P5	25	12	48.00	-0.3099	0.3471	0.000000
1 250	1.00 P5	25	6	24.00	-1.3167	0.3300	0.000000
1 251	1.00 P5	25	12	48.00	-0.3808	0.2985	0.000001
1 252	1.00 P5	25	10	40.00	-0.5325	0.3147	0.000000
1 253	1.00 P5	25	7	28.00	-1.3218	0.3296	0.000000
1 254	1.00 P5	25	13	52.00	-0.3507	0.3187	0.000000
1 255	1.00 P5	25	6	24.00	-1.2464	0.3500	0.000000
1 256	1.00 P5	25	19	76.00	0.9562	0.4900	0.000022
1 257	1.00 P5	25	12	48.00	-0.3726	0.3038	0.000000
1 258	1.00 P5	25	12	48.00	-0.3768	0.3011	0.000000
1 259	1.00 P5	25	19	76.00	1.0466	0.4923	0.000011
1 260	1.00 P5	25	24	96.00	2.1538	0.6063	0.000319
1 261	1.00 P5	25	9	36.00	-0.9143	0.4522	0.000000
1 262	1.00 P5	25	13	52.00	-0.0710	0.4474	0.000000
1 263	1.00 P5	25	17	68.00	0.5888	0.3945	0.000002
1 264	1.00 P5	25	10	40.00	-0.7774	0.4380	0.000000
1 265	1.00 P5	25	16	64.00	0.1937	0.4277	0.000000
1 266	1.00 P5	25	9	36.00	-0.7993	0.4428	0.000000
1 267	1.00 P5	25	22	88.00	1.5528	0.5193	0.000017
1 268	1.00 P5	25	11	44.00	-0.4747	0.2811	0.000000
1 269	1.00 P5	25	6	24.00	-1.4216	0.3529	0.000001
1 270	1.00 P5	25	7	28.00	-1.2054	0.3686	0.000000
1 271	1.00 P5	25	15	60.00	0.2757	0.3995	0.000000
1 272	1.00 P5	25	15	60.00	0.1045	0.4479	0.000000
1 273	1.00 P5	25	18	72.00	0.7669	0.4597	0.000000
1 274	1.00 P5	25	15	60.00	-0.0539	0.4500	0.000000
1 275	1.00 P5	25	16	64.00	0.1463	0.4400	0.000000
1 276	1.00 P5	25	13	52.00	-0.3139	0.3444	0.000000
1 277	1.00 P5	25	6	24.00	-1.4144	0.3497	0.000001
1 278	1.00 P5	25	20	80.00	1.0827	0.4918	0.000002

1 279	1.00	P5	25	13	52.00	-0.1806	0.4170	0.000000
1 280	1.00	P5	25	15	60.00	0.3715	0.3651	0.000002
1 281	1.00	P5	25	9	36.00	-0.5726	0.3426	0.000000
1 282	1.00	P5	25	22	88.00	1.5660	0.5217	0.000098
1 283	1.00	P5	25	10	40.00	-0.5651	0.3374	0.000000
1 284	1.00	P5	25	11	44.00	-0.5509	0.3276	0.000000
1 285	1.00	P5	25	9	36.00	-0.7863	0.4401	0.000000
1 286	1.00	P5	25	16	64.00	0.5793	0.3905	0.000001
1 287	1.00	P5	25	11	44.00	-0.3749	0.3023	0.000000
1 288	1.00	P5	25	6	24.00	-1.3520	0.3307	0.000001
1 289	1.00	P5	25	8	32.00	-1.0826	0.4207	0.000000
1 290	1.00	P5	25	18	72.00	0.8456	0.4773	0.000005
1 291	1.00	P5	25	19	76.00	0.8862	0.4835	0.000010
1 292	1.00	P5	25	11	44.00	-0.4817	0.2840	0.000000
1 293	1.00	P5	25	9	36.00	-0.7082	0.4163	0.000000
1 294	1.00	P5	25	15	60.00	-0.0087	0.4541	0.000000
1 295	1.00	P5	25	16	64.00	0.4672	0.3558	0.000005
1 296	1.00	P5	25	18	72.00	0.4731	0.3566	0.000000
1 297	1.00	P5	25	4	16.00	-1.6573	0.4555	0.000000
1 298	1.00	P5	25	12	48.00	-0.5075	0.2981	0.000000
1 299	1.00	P5	25	20	80.00	1.0827	0.4918	0.000002
1 300	1.00	P5	25	13	52.00	-0.1806	0.4170	0.000000

SUMMARY STATISTICS FOR SCORE ESTIMATES

CORRELATIONS AMONG TEST SCORES

P5
P5 1.0000

MEANS, STANDARD DEVIATIONS, AND VARIANCES OF SCORE ESTIMATES

TEST: P5
MEAN: -0.0064
S.D.: 0.8774
VARIANCE: 0.7699

ROOT-MEAN-SQUARE POSTERIOR STANDARD DEVIATIONS

TEST: P5
RMS: 0.4103
VARIANCE: 0.1684
EMPIRICAL RELIABILITY: 0.8205

MARGINAL LATENT DISTRIBUTION(S)

MARGINAL LATENT DISTRIBUTION FOR TEST P5

MEAN = -0.006

S.D. = 0.941

	1	2	3	4	5
POINT	-0.4000E+01	-0.3111E+01	-0.2222E+01	-0.1333E+01	-0.4444E+00
WEIGHT	0.3342E-05	0.3431E-03	0.1384E-01	0.1527E+00	0.3783E+00

	6	7	8	9	10
POINT	0.4444E+00	0.1333E+01	0.2222E+01	0.3111E+01	0.4000E+01
WEIGHT	0.2823E+00	0.1315E+00	0.3548E-01	0.5183E-02	0.3440E-03

44 BYTES OF NUMERICAL WORKSPACE USED OF 8192000 AVAILABLE IN PHASE-3

2812 BYTES OF CHARACTER WORKSPACE USED OF 2048000 AVAILABLE IN PHASE-3